

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

This Page Blank (uspto)

M.H



特 許 協 力 条 約



PCT

EP



国際調査報告

(法 8 条、法施行規則第40、41条)
〔PCT 18条、PCT規則43、44〕

出願人又は代理人 の書類記号 98039090P828	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220) 及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J P 99/05202	国際出願日 (日.月.年) 22.09.99	優先日 (日.月.年) 25.09.98
出願人 (氏名又は名称) 富士通 株式会社		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条 (PCT 18条) の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 3 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない (第 I 欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している (第 II 欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第 III 欄に示されているように、法施行規則第47条 (PCT 規則38.2(b)) の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から 1 カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、
第 1 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

This Page Blank (uspto)

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F3/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F3/00, G09G5/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-1999年
 日本国実用新案登録公報 1996-1999年
 日本国登録実用新案公報 1994-1999年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y ✓	J P, 10-133844, A (株式会社ピーエフユー), 22. 5月. 1998 (22. 05. 98) (ファミリーなし)	1-43
A ✓	J P, 8-125996, A (富士通株式会社), 17. 5月. 1996 (17. 05. 96) (ファミリーなし)	1-43
A ✓	J P, 5-265689, A (株式会社日立製作所), 15. 10月. 1993 (15. 10. 93) (ファミリーなし)	5, 6, 14

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

10. 12. 99

国際調査報告の発送日

23.12.99

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)
 郵便番号 100-8915
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)
 石田 信行



5E

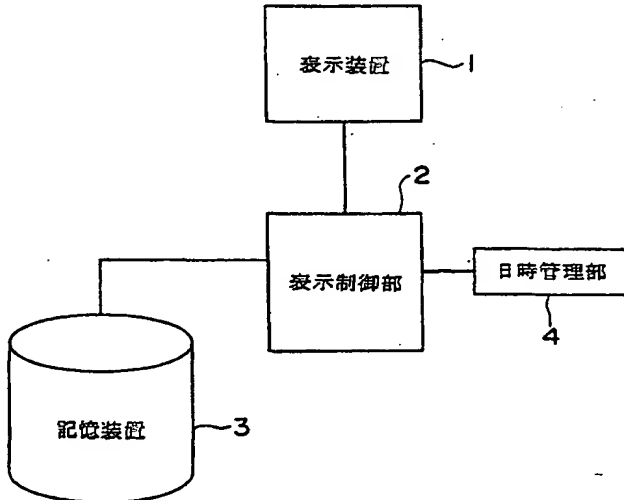
9469

電話番号 03-3581-1101 内線 3521

This Page Blank (uspto)

様式PCT/ISA/210 (第2ページの続き) (1998年7月)

This Page Blank (uspto)

<p>(51) 国際特許分類7 G06F 3/00</p>	A1	<p>(11) 国際公開番号 WO00/19303</p> <p>(43) 国際公開日 2000年4月6日(06.04.00)</p>		
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; border-right: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(21) 国際出願番号 PCT/JP99/05202</p> <p>(22) 国際出願日 1999年9月22日(22.09.99)</p> <p>(30) 優先権データ 特願平10/271952 ✓ 1998年9月25日(25.09.98) JP</p> <p>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 富士通株式会社(FUJITSU LIMITED)[JP/JP] 〒211-8588 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 Kanagawa, (JP)</p> <p>(72) 発明者 ; および (75) 発明者 / 出願人 (米国についてのみ) 熊沢 剛(KUMAZAWA, Takeshi)[JP/JP] 〒211-8588 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内 Kanagawa, (JP) 福居伸仁(FUKUI, Nobuhito)[JP/JP] 〒206-0801 東京都稲城市大字大丸1405番地 株式会社 富士通パソコンシステムズ内 Tokyo, (JP)</p> <p>(74) 代理人 遠山 勉, 外(TOYAMA, Tsutomu et al.) 〒103-0004 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 ヨコヤマビル6階 Tokyo, (JP)</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <p>(81) 指定国 CN, JP, KR, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE)</p> <p>添付公開書類 国際調査報告書</p> </td> </tr> </table>			<p>(21) 国際出願番号 PCT/JP99/05202</p> <p>(22) 国際出願日 1999年9月22日(22.09.99)</p> <p>(30) 優先権データ 特願平10/271952 ✓ 1998年9月25日(25.09.98) JP</p> <p>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 富士通株式会社(FUJITSU LIMITED)[JP/JP] 〒211-8588 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 Kanagawa, (JP)</p> <p>(72) 発明者 ; および (75) 発明者 / 出願人 (米国についてのみ) 熊沢 剛(KUMAZAWA, Takeshi)[JP/JP] 〒211-8588 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内 Kanagawa, (JP) 福居伸仁(FUKUI, Nobuhito)[JP/JP] 〒206-0801 東京都稲城市大字大丸1405番地 株式会社 富士通パソコンシステムズ内 Tokyo, (JP)</p> <p>(74) 代理人 遠山 勉, 外(TOYAMA, Tsutomu et al.) 〒103-0004 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 ヨコヤマビル6階 Tokyo, (JP)</p>	<p>(81) 指定国 CN, JP, KR, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE)</p> <p>添付公開書類 国際調査報告書</p>
<p>(21) 国際出願番号 PCT/JP99/05202</p> <p>(22) 国際出願日 1999年9月22日(22.09.99)</p> <p>(30) 優先権データ 特願平10/271952 ✓ 1998年9月25日(25.09.98) JP</p> <p>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 富士通株式会社(FUJITSU LIMITED)[JP/JP] 〒211-8588 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 Kanagawa, (JP)</p> <p>(72) 発明者 ; および (75) 発明者 / 出願人 (米国についてのみ) 熊沢 剛(KUMAZAWA, Takeshi)[JP/JP] 〒211-8588 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内 Kanagawa, (JP) 福居伸仁(FUKUI, Nobuhito)[JP/JP] 〒206-0801 東京都稲城市大字大丸1405番地 株式会社 富士通パソコンシステムズ内 Tokyo, (JP)</p> <p>(74) 代理人 遠山 勉, 外(TOYAMA, Tsutomu et al.) 〒103-0004 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 ヨコヤマビル6階 Tokyo, (JP)</p>	<p>(81) 指定国 CN, JP, KR, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE)</p> <p>添付公開書類 国際調査報告書</p>			
<p>(54) Title: INFORMATION PROCESSOR, INFORMATION PROCESSING METHOD AND MEDIUM</p> <p>(54) 発明の名称 情報処理装置、情報処理方法および媒体</p> <p>(57) Abstract A method for displaying information on a desktop so as to help the user visually grasp and conceptually obtaining information with ease. A representative of the character strings in source data is converted into image data as an object and displayed on the desktop. Once the image data is designated, the source data related to the image data can be accessed. By glancing at image data displayed on the display screen, that is, an object that symbolizes the source data, the user can understand the content of the source data, thereby extremely easily judging whether to read the source data or not.</p>				
<div style="text-align: right;">  </div> <div style="margin-top: 20px;"> <p>1 ... DISPLAY</p> <p>2 ... DISPLAY CONTROLLER</p> <p>3 ... STORAGE</p> <p>4 ... DATE AND TIME MANAGEMENT SECTION</p> </div>				

(57)要約

情報内容をユーザーに対して視覚的に把握容易でかつ、その情報の取得方法が観念的に容易なデスクトップ上の情報表示方式を提案する。そのために、文字列を含むソースデータから代表的な文字列をオブジェクトとしての画像データに変換してデスクトップ上に表示させ、この画像データが指定されたときに、当該画像データに関連付けられたソースデータへのアクセスを可能とする。これにより、ディスプレイ画面上でソースデータを象徴するオブジェクトとしての画像データが表示されることにより、当該ソースデータの内容が一見して把握可能となり、ユーザーにとって、そのソースデータの詳細の閲覧を行うか否かの判断が極めて容易となる。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に掲載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード(参考情報)

AE	アラブ首長国連邦	DM	ドミニカ	KZ	カザフスタン	RU	ロシア
AL	アルバニア	EE	エストニア	LC	セントルシア	SD	スーダン
AM	アルメニア	ES	スペイン	LI	リヒテンシュタイン	SE	スウェーデン
AT	オーストリア	FI	フィンランド	LK	スリ・ランカ	SG	シンガポール
AU	オーストラリア	FR	フランス	LR	リベリア	SI	スロヴェニア
AZ	アゼルバイジャン	GA	ガボン	LS	レソト	SK	スロヴァキア
HA	ボスニア・ヘルツェゴビナ	GB	英国	LT	リトアニア	SL	シエラ・レオネ
BB	バルバドス	GD	グレナダ	LU	ルクセンブルグ	SN	セネガル
BE	ベルギー	GE	グルジア	LV	ラトヴィア	SZ	スワジランド
BF	ブルキナ・ファソ	GH	ガーナ	MA	モロッコ	TD	チャード
BC	ブルガリア	GM	ガンビア	MC	モナコ	TG	トーゴ
BJ	ベナン	GN	ギニア	MD	モルドヴァ	TJ	タジキスタン
BR	ブラジル	GW	ギニア・ビサウ	MG	マダガスカル	TZ	タンザニア
BY	ベラルーシ	GR	ギリシャ	MK	マケドニア旧ユーゴスラヴィア	TM	トルクメニスタン
CA	カナダ	HR	クロアチア		共和国	TR	トルコ
CF	中央アフリカ	HU	ハンガリー	ML	マリ	TT	トリニダード・トバゴ
CG	コンゴ	ID	インドネシア	MN	モンゴル	UA	ウクライナ
CH	スイス	IE	アイルランド	MR	モーリタニア	UG	ウガンダ
CI	コートジボアール	IL	イスラエル	MW	マラウイ	UZ	ウズベキスタン
CM	カメルーン	IN	インド	MX	メキシコ	VN	ヴェトナム
CN	中国	IS	アイスランド	NE	ニジェール	YU	ユーゴスラビア
CR	コスタ・リカ	IT	イタリア	NL	オランダ	ZA	南アフリカ共和国
CU	キューバ	JP	日本	NO	ノルウェー	ZW	ジンバブエ
CY	キプロス	KE	ケニア	NZ	ニュージーランド		
CZ	チェッコ	KG	キルギスタン	PL	ポーランド		
DE	ドイツ	KP	北朝鮮	PT	ポルトガル		
DK	デンマーク	KR	韓国	RO	ルーマニア		

明細書

情報処理装置、情報処理方法および媒体

技術分野

本発明は、パーソナルコンピュータ等のディスプレイ装置に表示されるオブジェクトの表示方法に適用して有効な技術に関する。

背景技術

コンピュータ等のディスプレイ上でユーザーフレンドリなインターフェースが開発されており、たとえば、アイコンやボタンをマウスで指定することにより、ファイルやフォルダの閲覧や実行が簡易化されてきている。

一方、インターネット上におけるデータベース検索もユーザー指向化が進んでおり、Y A H O O等の検索エンジンに代表されるように検索結果の見出し文にリンクが設定されて本文のホームページの閲覧が容易にできるものもある。

しかし、このようなデータベースの検索結果リストやファイル等の情報をユーザーが視覚的にその内容を把握可能な形式で表示するユーザーインターフェースはなかなか実現されていない状況だった。

すなわち、コンピュータ内のファイルを象徴するアイコンは、それがどのような種類のドキュメントか、画像データなのかということは視覚的に把握できるものの、詳細表示を行わなければそのファイルのデータ量や作成日時等は認識できなかった。

また、インターネット等の検索エンジンによる検索結果はH T M L (Hyper Text Mark-up Language)と呼ばれるデータ形式で表示されるが、これも画面上のブラウザと呼ばれる閲覧プログラムを通じて静的に表示されるだけで、ユーザーがデスクトップ上で読み流しながら必要な情報だけを詳細表示させるという用途には不向きであった。

また、PointCast社の製品であるPointCast Networkなどのように、ヘッドラインや株価などの情報をテロップのように流す「ティッカー」を画面上に表示さ

せるものがある。このティッカー上に表示される情報は詳細情報に関連付けられたものである。（以降、リンク情報と呼ぶ。）

この技術においては、詳細情報を必要とするリンク情報がティッカーに表示された場合、ユーザーはマウスによりティッカー上の該リンク情報を選択指示（マウスを使用してダブルクリック）することで、そのリンク情報に関連付けられた詳細情報が存在するWebサイトにアクセスし、該詳細情報を表示させることが可能である。

このように、ティッカー上に表示されたリンク情報の選択指示に応答してそのリンク情報に関連付けられた詳細情報を表示させるよう構成された従来技術においては、ユーザーは順次更新されるティッカー上の情報を選択指示するという簡単な操作で所望の詳細情報を閲覧することができる。

しかし、必要とする情報がティッカーに表示されたときであってもユーザーは他の作業を行っている最中のため、リンク情報の選択指示を行わず詳細情報を表示させないことがある。このような場合には、その選択指示のタイミングを逃すと所望のリンク情報がティッカーに表示される次の情報表示タイミングまで待つ必要がある。

また、ティッカーは最新の情報が表示されよう更新されるため、上記選択指示タイミングを逃してしまうとティッカー上に所望情報へのリンク情報が表示されなくなる。このような場合、ユーザーは、他の検索処理によって所望の詳細情報が関係するURL（Webサイト）を特定して閲覧を行う必要がある。

以上のような従来技術においては、ユーザーが必要となった時点で即座に詳細情報を閲覧することは難しく、また、ユーザーの操作負担が大きくなってしまうものであった。

本発明はこのような点に鑑みてなされたものであり、ユーザーのコンピュータ内またはネットワークを経由したデータサーバ内に蓄積された情報について、その情報内容をユーザーに対して視覚的に把握容易でかつ、その情報の取得方法が観念的に容易なデスクトップ上の情報表示方式を提案するものである。

本発明の第1の手段は、オブジェクト表示装置を、文字列を含むソースデータから代表的な文字列をオブジェクトとしての画像データに変換する手段と、前記ソースデータと前記画像データとを関連付けて記憶させる手段と、前記画像データを表示手段上に表示させる手段とで構成したものである。

ソースデータとはたとえばドキュメントファイルや、データベース検索の結果得られた新聞記事データであり、これらのファイルやデータから主題となる文字列をコードデータからビットマップデータ形式に変換するものである。

このようにして生成された画像データはディスプレイ装置等の表示装置に表示される。

このように、表示手段上でソースデータを象徴するオブジェクトとしての画像データが表示されることにより、当該ソースデータの内容が一見して把握可能となり、ユーザーにとって、そのソースデータの詳細の閲覧を行うか否かの判断が極めて容易となる。

本発明の第2の手段は、前記第1の手段において、表示された前記画像データが指定されたときに前記で関連付けられたソースデータを前記表示手段上に表示させる手段をさらに備えたオブジェクト表示装置である。

これにより、前記第1の手段でその内容の把握が容易になったソースデータは、画像データをマウス等の座標指示手段で指定することで容易に閲覧が可能となる。

本発明の第3の手段は、前記第1の手段において、画像データを、背景画像上に前記文字列をビットマップ変換して配置したものとした。

画像データをこのようにすることにより、ソースデータを象徴するオブジェクトとしてユーザーの視覚的な把握が容易になる。

本発明の第4の手段は、前記第3の手段において、前記画像データとして、前記背景画像の周囲に、当該画像データが関連付けられたソースデータの属性を示すウィンドウを有した構成としたものである。

このソースデータの属性とは、たとえばソースデータの容量であり、その容量に応じてウィンドウの枠の大きさが異なるように表示することができる（第5の手段）。このとき、ウィンドウ枠の大きさが異なるテンプレート画像をあらかじめ用意しておくことで効率的に表示が行える（第6の手段）。

さらに、ソースデータの属性としては、ソースデータの取得日時でもよく、ソースデータの取得日時からの時間数または日数に応じて枠の形状が異なるウィンドウで表示することができる（第7の手段）。この場合にも経過日数または時間に応じた枠形状のテンプレートを用意しておくこともできる（第8の手段）。

本発明の第9の手段は、前記第1の手段において、所定の表示領域に各ソースデータに対応する複数の前記画像データを移動表示させる手段を備えたものである。複数の画像データの移動表示は、たとえばユーザーの表示装置（ディスプレイ）のデスクトップの上部にフレームあるいはウィンドウで領域を確保し、この領域内で前記画像データを順番に左右方向に視覚的に移動させることにより実現できる。より具体的には画像データとしてのビットマップ画像をディスプレイに表示させる際に表示位置X座標値を一定サイクルで加算または減算することにより電光掲示板のようにデータが流れてく視覚的效果を実現できる。

このような移動表示させる手段を有することにより、ユーザーはデスクトップ上で他のデータ処理を行いながらも複数のデータの内容の概略を把握することが可能となる。

本発明の第10の手段は、前記第9の手段において、移動表示されている前記画像データから所望の画像データを選択する手段と、前記選択された画像データを前記表示領域以外の領域に表示させる手段とを備えたものである。

ユーザーが移動表示されている画像データを閲覧しながら注目すべきデータを発見したときには、当該画像データを選択する手段、たとえばマウス等の座標指示装置を用いて当該画像データを選択して、それを前記画像データの表示領域以外の領域に移動する。これは、ドラッグ・アンド・ドロップ等のインターフェース手法を用いることができる。このようにしてユーザーによって選択された画像データはディスプレイ装置上のデスクトップ画面に常駐させて表示させることが可能となる。

本発明の第11の手段は、前記第10の手段において、表示された前記画像データが指定されたとき、前記で関連付けられたソースデータを前記表示手段上に表示させる手段とを備えたものである。

前記第10の手段によって表示領域以外の領域に表示された画像データは、前

記選択手段で選択されることにより、この画像データと関連付けられたソースデータが表示されるようになる。

このように、デスクトップ上に常駐していた画像データからその詳細情報であるソースデータの閲覧が容易となる。

本発明の第12の手段は前記第1の手段に、第13の手段は前記第2の手段に、第14の手段は前記第5の手段に、第15の手段は前記7の手段に、第16の手段は前記第9の手段に、第17の手段は前記第10の手段に、第18の手段は前記第11の手段にそれぞれ対応している。

本発明の第19の手段は、前記第12の手段をプログラムとしてコンピュータ読取り可能な記憶媒体に記憶したものである。

ここで記憶媒体とは、光学的、磁氣的、光磁氣的な記録手段を備えたあらゆる媒体を含み、光ディスク、光磁気ディスク、磁気テープ、またはこれらを収容したカートリッジ、カセット、カード等を含む。

本発明の第20の手段は、前記第13の手段をプログラムとして前記第19の媒体に記憶したものである。

本発明の第21の手段は、前記第1の手段において、前記ソースデータに対して属性情報として有効期間を設定する手段をさらに加え、この前記有効期間を経過したソースデータについては画像データへの変換を行わないようにしたものである。

すなわち、表示手段上に表示される画像データについて有効期間を設けておくことによって、日々新たにニュース等の情報が追加されても情報が画面上に氾濫することなく、常に一定期間内の最新情報だけを閲覧することができる。

本発明の第22の手段は、前記第2の手段において、前記画像データが指定されて表示手段上にソースデータが表示されたときには、元の画像データは表示しないようにした。

これにより、一旦ソースデータが閲覧されたものについては画像データとして表示しないため、一旦閲覧した情報を誤って再度指定することを防止できる。

図 1 は、本発明の実施形態におけるハードウェア装置の概要図

図 2 は、実施形態における動的表示用ビットマップデータの生成過程を示す説明図

図 3 は、実施形態における静的表示用ビットマップデータの生成過程を示す説明図

図 4 は、実施形態で用いられるウィンドウの標準的なテンプレート

図 5 は、実施形態で用いられるウィンドウの変形テンプレート (1)

図 6 は、実施形態で用いられるウィンドウの変形テンプレート (2)

図 7 は、実施形態で用いられるウィンドウの変形テンプレート (3)

図 8 は、実施形態における静的表示用ビットマップデータの生成過程をデスクトップ画面上で示した図

図 9 は、実施形態で用いられるウィンドウの変形テンプレート (4)

図 10 は、実施形態のデスクトップ画面上の配置構成を示した説明図

発明を実施するための最良の形態

以下、図面に基いて、本発明の実施の形態を説明する。

図 1 は、本実施形態を実現するためのハードウェア装置の概要を示したものである。本実施形態は、具体的にはオフィスコンピュータまたはパーソナルコンピュータとそのオペレーションシステム上で作動するアプリケーション・プログラムによって実現可能である。

図中 1 は、表示装置であり、パーソナルコンピュータのディスプレイ装置を用いることができる。表示制御部 2 は、前記表示装置 1 の表示を制御する機能を有しており、パーソナルコンピュータにおける CPU、表示制御プロセッサ等がこれに該当する。記憶装置 3 は、ハードディスク装置等の大容量記憶媒体を意味し、テキストデータ、静止画データ、動画像データ、音声データ等が格納される。

日時管理部 4 は、いわゆる時計であり、パーソナルコンピュータでのファイル生成時やファイル更新時の日時を管理する時計がこれに該当する。

図 2 は、記憶装置 3 内に格納されたデータファイル 5 から表示記事テーブル 8 が生成され、さらに動的表示用ビットマップデータ 11 が生成されるまでを示し

ている。

記憶装置 3 内のデータファイル 5 は、インターネット上で収集されたニュース記事情報をツリー構造でフォルダ毎に格納したものである。たとえば、記事の中心となるソースデータは HTML 形式のテキストデータとして「news1.html」のような形式で格納されており、これと同時に表示される画像データ、たとえば「news1.gif」や「news1.jpg」等はイメージデータとして「IMG」と名付けられたフォルダに格納される。また、「news1.wav」等の音声情報は「SND」と名付けられたフォルダに、さらに、「news1.mov」等の動画データは「MOV」と名付けられたフォルダにそれぞれ階層的に格納されている。

ソースデータである HTML ファイル中にタグを用いて前記各ファイルとのリンクを記述しておくことにより、マルチメディアデータとしてブラウザプログラムにより閲覧が可能になっている。

本実施形態において、このような形式で格納されたデータファイル 5 はソースデータ（HTML ファイル）中に記述されたリンク情報とともに、情報タイプ（ニュース、スポーツ等）、情報ソース（特定の新聞社等の出所）、情報タイトル（ソース中に記述されたタイトルタグに続く文字部分）、取得年月日、情報量等を属性情報としてもっている。この中で取得年月日、情報量はオペレーティングシステムが管理するファイルの属性情報と共用できる。

本実施形態において、表示制御部 2 は、まずデータファイル 5（HTML ファイル）より記事リスト 6 a を生成する。この記事リスト 6 a は HTML のタイトルタグとして定義された文字列と、データファイル 5（HTML ファイル）中に記述されている当該記事の要約を組み合わせて生成される。また、この記事リスト 6 a は文字情報で構成されている。

次に、別のデータファイルより記事リスト 6 b が生成されると、先に作成された記事リスト 6 a が記事リスト 6 b と統合（マージ）され、単一の表示記事リスト 7 が生成される。この記事リスト 7 は、表示記事テーブル 8 として HTML 形式で記憶装置 3 に格納される。

次に、表示制御部 2 は、前記表示記事テーブル 8 より動的表示用ビットマップデータ 11 を生成する。この動的表示用ビットマップデータ 11 は、当該表示記

事テーブル 8 に格納されたデータ項目から代表的な文字列、たとえば当該データ項目が新聞記事である場合には見出し文に該当する文字列を抽出し、これをビットマップに変換し、矩形状の動的表示用ビットマップデータ 11 を生成する。このとき、矩形状の画像データをビットマップで記憶装置 3 内にあらかじめ用意しておき、この矩形画像上に文字列をビットマップ化して配置することで動的表示用ビットマップデータ 11 が生成される。このとき、矩形画像は黒色とし、文字列は白色または黄色としてもよい。

この動的表示用ビットマップデータ 11 は、表示装置 1 に表示されるフレーム 10 内を左から右方向に電光掲示板のように移動しながら表示するのに用いられる。すなわち、本実施形態では、動的表示用ビットマップデータ 11 を表示制御部 2 の制御により、表示装置 1 のデスクトップ画面上に配置されたフレーム 10 内で順番に移動させることにより、電光掲示板のような視覚効果を得るようにしている。具体的には、動的表示用ビットマップデータ 11 をフレーム 10 内で順次 X 軸の方向に所定ビットずつ書き換えることにより動的表示用ビットマップデータ 11 が右から左方向に移動していくような視覚的效果が得られている。

なお、表示制御部 2 は所定時間間隔でフレーム 10 中に動的表示用ビットマップデータ 11 を移動表示させる。動的表示用ビットマップデータをフレーム 10 に移動表示し終わってからその所定時間後に再度同じ動的表示用ビットマップデータ 11 を移動表示させる。

なお、フレーム 10 中に移動表示させる動的表示用ビットマップデータ 11 の有効期間を設けてもよい。このような有効期間は、日時管理部 4 によって管理される。そして、有効期間はユーザーが設定することができ、図示しない設定画面を表示させて有効期間をユーザーに入力させる。ここで有効期間は日数、週数、月数などで設定できるものであり、本例では 1 日と設定されているものとする。各記事リストに属性情報としてもっている取得年月日と現在の日付情報から経過日数を求めて設定された有効期間を過ぎているか判定し、有効期間内のみの記事リストを使用して、前述の動的表示用ビットマップデータ 11 の生成処理を実行する。この処理により、フレーム 10 にはユーザーが希望する期間内の記事内容や最新の記事内容のみが表示されるため、ユーザーにとって不必要な記事内容が

表示されなくなり、フレーム 10 に移動表示される記事内容も少なくなることから、ユーザーは各記事内容の把握、選択が容易になる。

次に、このように表示された動的表示用ビットマップデータ 11 から静的表示用ビットマップデータ 14 が生成される過程について図 3 を用いて説明する。

すなわち、フレーム 10 中を移動表示されている動的表示用ビットマップデータ 11 a, 11 b, 11 c の中から特定の動的表示用ビットマップデータ 11 b がマウスによりドラッグされ（指定され）、これがデスクトップ画面上にドロップ（指定状態のまま指定位置が移動され、画面上の特定の位置で当該指定が解除された状態）されると、そのドロップ位置に前記動的表示用ビットマップデータ 11 b に対応する静的表示用ビットマップデータ 14 が生成される。

このデスクトップ画面上における動的表示用ビットマップデータ 11 b から静的表示用ビットマップデータ 14 の生成を具体的に示したものが図 8 である。

このとき、表示制御部 2 は、まずドラッグされたマウスの指定位置座標を検出し、これが動的表示用ビットマップデータ 11 b の画素領域中にあることを認識すると、当該動的表示用ビットマップデータ 11 b に関連付けられた表示記事テーブル 8 の記事項目にアクセスする。そして、この記事項目から代表的な文字列、すなわち、当該データ項目が新聞記事である場合には見出し文に該当する文字列を抽出し、これをビットマップに変換し、矩形状の静的表示用ビットマップデータ 14 を生成する。このとき、静的表示用ビットマップデータ 14 は、前記動的表示用ビットマップデータ 11 を生成したときと同じ手順で生成される。すなわち、矩形画像をビットマップで記憶装置 3 内にあらかじめ用意しておき、この矩形画像上に文字列をビットマップ化して配置することで静的表示用ビットマップデータ 14 が生成される。

なお、静的表示用ビットマップデータ 14 は、前述のように、動的表示用ビットマップデータ 11 と同じ手順で生成するのではなく、既に生成されている動的表示用ビットマップデータ 11 をコピーして生成するようにしてもよい。

静的表示用ビットマップデータ 14 は、表示データ本体 13 とその周囲に配置されるウィンドウ 12 とで構成される。ここで、ウィンドウ 12 は記憶装置 3 内でビットマップデータとして格納されているが、テンプレートとして、ウィンド

ウ 1 2 の形状が異なる複数の形状のものが用意されている。

このウィンドウ 1 2 は、表示すべき静的表示用ビットマップデータ 1 4 が関連付けられた表示記事テーブル 8 の記事項目の属性に応じて異なるものが使用される。たとえば、当該静的表示用ビットマップデータ 1 4 に関連付けられているファイル数（HTML ファイル、GIF ファイル等）が 5 個未満の場合には、フレーム形状は図 4 に示すように左辺、右辺、上辺、下辺ともに同じ厚さとなっている。これが静的表示用ビットマップデータ 1 4 に関連付けられているファイル数が 5 個以上 9 個以下である場合には、フレームの下辺が他辺の 2 倍の厚さとなっているテンプレートを用いる。以下同様に、関連付けられているファイル数が 5 個を越える毎に、下辺の厚さは、3 倍（図 6）、4 倍、5 倍（図 7 参照）と増加したテンプレートを用いる。

このようにファイル数に応じて下辺の厚さを変更したテンプレートを用意しておくことにより、ユーザーは、表示装置 1 上のデスクトップ画面に表示された静的表示用ビットマップデータ 1 4 を見ることによって、当該静的表示用ビットマップデータ 1 4 に関連付けられているファイル数の概算を直感的に知ることができる。

このようなフレーム 1 0 の下辺の変化は、前記のように関連付けられているファイル数に依存する場合の他、関連付けられたファイルの総容量に依存させてもよい。たとえば、関連付けられたファイルの総容量が 500 K バイト以下である場合には、図 4 に示すように縦辺、横辺、上辺、下辺ともに同じ厚さとし、500 K バイト以上 1 M バイト未満のときにはフレーム 1 0 の下辺の厚さを他辺の 2 倍としたテンプレートを用いてもよい。

また、ファイルの総容量が 1 M バイト以上 1.5 M バイト未満のときにはフレーム 1 0 の下辺の厚さを他辺の 3 倍としたテンプレートを用いる（図 6）。

一方、フレーム 1 0 の下辺を変化させたテンプレートの他に、ウィンドウ 1 2 として、図 9 に示すような右辺側がめくれ上がった形状のテンプレートを用意しておいてもよい。この形状は実際のオフィスにおいて、時間の経過により、壁面に貼付したタック紙の端部の粘着力が低下してめくれ上がった状態のものを図案化したものである。

たとえば、当初フレーム 10 からドラッグ・アンド・ドロップして静的表示用ビットマップデータ 14 をデスクトップ画面上に配置したときにはウィンドウ 12 として図 4 に示したような標準的なものが採用されていたが、これが日時管理部 4 の管理により取得時から 7 日以上経過したときには、ウィンドウ 12 を変更し、図 9 に示すような形状のものにする。これにより、ユーザーは当該ソースデータの取得日時からの経過状態を観念的に把握することができ、早急なソースデータへのアクセスを促すことが可能となる。

図 10 は、表示装置 1 のデスクトップ画面上の配置構成例である。同図に示すように、画面上部にはフレーム 10 が配置され、動的表示用ビットマップデータ 11 が順次移動表示されている。また、この動的表示用ビットマップデータ 11 のいずれかをドラッグ・アンド・ドロップして生成された静的表示用ビットマップデータ 14 が画面の左下に表示されている。そして、この静的表示用ビットマップデータ 14 がマウスによってクリックされると、当該静的表示用ビットマップデータ 14 に関連付けられたデータファイル 5 (HTML ファイル) がブラウザプログラムによって開かれる。図 10 において 15 で示した部分がブラウザによる表示画面であり、この画面はデータファイル 5 の記述に従って表示される。

なお、表示制御部 2 は、静的表示用ビットマップデータ 14 が指定 (クリック) されて関連するソースデータ (データファイル 5) が表示されたことを検出したときには、当該静的表示用ビットマップデータ 14 の記事リストを除いた表示記事リスト 7 を作成し、この更新された表示記事リスト 7 に基づいて動的表示用ビットマップデータ 11 を生成してもよい。この処理により、ソースデータ (データファイル 5) として閲覧された記事はディスプレイ上のフレーム 10 に動的表示用ビットマップデータ 14 としてもはや表示されなくなり、当該記事の重複閲覧を避けることができる。

以上述べたように、本実施形態によれば、データファイル 5 の文字列中から代表的な文字列、たとえば新聞の記事見出しをビットマップ化して動的表示用ビットマップデータ 11 として表示させることにより、ユーザーの流し読みによる把握が容易となる。

さらに、ユーザーが気になる記事については、当該動的表示用ビットマップデ

ータ 1 1 より当該ソースデータと関連付けられた静的表示用ビットマップデータ 1 4 を生成してこれをデスクトップ画面に配置しておくことにより、当該ソースデータの内容を簡単に確認することができる。

なお、静的表示用ビットマップデータを生成するユーザーの操作は必ずしも本実施形態で説明したようなドラッグアンドドロップ操作でなくてもよい。すなわち、動的表示用ビットマップデータ上でのマウスを使用したダブルクリックや、図示されない専用のボタンに対する操作を静的表示用ビットマップデータの生成トリガとしてもよい。しかし、本実施形態で説明したドラッグアンドドロップ操作が所望の情報をデスクトップ上にストックさせるという感覚に最も合致している。

また、画像データをビットマップデータとして説明しているが、その画像データのフォーマットはそれ以外でもよいことは言うまでもない。

本実施形態によれば、ユーザーが必要とする詳細情報へのリンク情報をその概要が理解できる形でストックしておくことができ、かつ、そのストックしたリンク情報を選択指示することで関連付けられた詳細情報を閲覧することができる。

従って、順次表示内容が変更される情報からユーザー所望の情報をストックすることができる。また、従来技術におけるスティッカーの情報表示タイミングに依存することなく、ユーザーが必要とした時点でストックした情報に対応する詳細情報を即座に閲覧することができ、ユーザーの操作負担を低減することが可能となる。

産業上の利用可能性

この発明は、インターネット上での検索結果の表示に適用できる。

請求の範囲

1. 文字列を含むソースデータから代表的な文字列をオブジェクトとしての画像データに変換する手段と、

前記ソースデータと前記画像データとを関連付けて記憶させる手段と、

前記画像データを表示手段上に表示させる手段とからなるオブジェクト表示装置。

2. 表示された前記画像データが指定されたとき、前記で関連付けられたソースデータを前記表示手段上に表示させる手段とを備えた請求項 1 記載のオブジェクト表示装置。

3. 前記画像データは、背景画像上に前記文字列をビットマップ変換して配置した請求項 1 記載のオブジェクト表示装置。

4. 前記画像データは、前記背景画像の周囲に、当該画像データが関連付けられたソースデータの属性を示すウィンドウを有している請求項 3 記載のオブジェクト表示装置。

5. 前記画像データが関連付けられたソースデータの容量に応じて枠の大きさが異なるウィンドウとともに前記画像データを前記表示手段に表示させる請求項 4 記載のオブジェクト表示装置。

6. 前記枠の大きさが異なる複数種類のウィンドウのテンプレート画像を備え、前記ソースデータの容量に応じたテンプレート画像を用いる請求項 5 記載のオブジェクト表示装置。

7. 前記画像データが関連付けられたソースデータの取得日時からの時間数または日数に応じて枠の形状が異なるウィンドウとともに前記画像データを前記表示手段に表示させる請求項 4 記載のオブジェクト表示装置。

8. 前記枠の形状が異なる複数種類のウィンドウのテンプレート画像を備え、前記ソースデータの取得日時からの時間数または日数に応じたテンプレート画像を用いる請求項 7 記載のオブジェクト表示装置。

9. 所定の表示領域に各ソースデータに対応する複数の前記画像データを移動表示させる手段を備えた請求項 1 記載のオブジェクト表示装置。

10. 移動表示されている前記画像データから所望の画像データを選択する手段

と、前記選択された画像データを前記表示領域以外の領域に表示させる手段とを備えた請求項 9 記載のオブジェクト表示装置。

1 1. 表示された前記画像データが指定されたとき、前記で関連付けられたソースデータを前記表示手段上に表示させた請求項 1 0 記載のオブジェクト表示装置。

1 2. 文字列を含むソースデータから代表的な文字列をオブジェクトとしての画像データに変換するステップと、

前記ソースデータと前記画像データとを関連付けて記憶させるステップと、

前記画像データを表示手段上に表示させるステップとからなるオブジェクト表示方法。

1 3. 表示された前記画像データが画面上の指定手段によって指定されたときに、前記で関連付けられたソースデータを前記表示手段上に表示させるステップをさらに有する請求項 1 2 のオブジェクト表示方法。

1 4. 前記画像データが関連付けられたソースデータの容量に応じて枠の大きさが異なるウィンドウとともに前記画像データを前記表示手段に表示させるステップをさらに有する請求項 1 3 記載のオブジェクト表示方法。

1 5. 前記画像データが関連付けられたソースデータの取得日時からの時間数または日数に応じて枠の形状が異なるウィンドウとともに前記画像データを前記表示手段に表示させるステップをさらに有する請求項 1 3 記載のオブジェクト表示方法。

1 6. 所定の表示領域に各ソースデータに対応する複数の前記画像データを移動表示させるステップをさらに有する請求項 1 2 記載のオブジェクト表示方法。

1 7. 移動表示されている前記画像データから所望の画像データを選択するステップと、

前記選択された画像データを前記表示領域以外の領域に表示させるステップとをさらに有する請求項 1 2 記載のオブジェクト表示方法。

1 8. 表示された前記画像データが指定されたとき、前記で関連付けられたソースデータを前記表示手段上に表示させるステップとをさらに有する請求項 1 7 記載のオブジェクト表示方法。

1 9. コンピュータに文字列を含むソースデータから代表的な文字列をオブジェ

クトとしての画像データに変換するステップと、

前記ソースデータと前記画像データとを関連付けて記憶させるステップと、

前記画像データを表示手段上に表示させるステップとを実行させるためのプログラムを記憶したコンピュータ読取り可能な記憶媒体。

20. 表示された前記画像データが画面上の指定手段によって指定されたときに、前記で関連付けられたソースデータを前記表示手段上に表示させるステップをさらに含んだプログラムを記憶した請求項19記載の記憶媒体。

21. 前記ソースデータに対して属性情報として有効期間を設定する手段を有しており、前記画像データに変換する手段は、前記有効期間を経過したソースデータについては画像データへの変換を行わないことを特徴とする請求項1記載のオブジェクト表示装置。

22. 前記画像データが指定されて表示手段上にソースデータが表示されたときには、元の画像データを表示しないようにした請求項2記載のオブジェクト表示装置。

23. 表示内容を順次変更して複数の情報を表示させる手段と、
表示された情報に対する所定のユーザ操作を検出する手段と、
前記検出に応じて、操作された前記情報を記録させる手段と、
からなるオブジェクト表示装置。

24. 前記複数の情報を所定の表示領域に移動表示させることを特徴とする請求項23記載のオブジェクト表示装置。

25. 前記情報の記録として、表示手段上に該情報を所定表示形態で表示させることを特徴とする請求項23記載のオブジェクト表示装置。

26. 前記操作は所望情報を対象としたドラッグアンドドロップ操作であることを特徴とする請求項23記載のオブジェクト表示装置。

27. 前記記録された情報に対する選択指示操作を検出する手段と、
前記選択指示操作がされた情報に対応する関連情報を表示させる手段と、
を備えることを特徴とする請求項23記載のオブジェクト表示装置。

28. 前記関連情報はソースデータであり、
前記ソースデータから抽出して前記表示される情報を生成する手段を備えるこ

とを特徴とする請求項 27 記載のオブジェクト表示装置。

29. 前記ソースデータはネットワークを介して接続された遠隔の端末のものであることを特徴とする請求項 28 記載のオブジェクト表示装置。

30. 表示内容を順次変更して複数の情報を表示させるステップと、
表示された情報に対する所定のユーザ操作を検出するステップと、
前記検出に応じて、操作された前記情報を記録するステップと、
からなるオブジェクト表示方法。

31. 前記複数の情報を表示させるステップは、所定の表示領域に移動表示させるステップを含むことを特徴とする請求項 30 記載のオブジェクト表示方法。

32. 前記情報を記録するステップは、表示手段上に該情報を所定表示形態で表示させるステップを含むことを特徴とする請求項 30 記載のオブジェクト表示方法。

33. 前記操作は所望情報を対象としたドラッグアンドドロップ操作であることを特徴とする請求項 30 記載のオブジェクト表示方法。

34. 前記記録された情報に対する選択指示操作を検出するステップと、
前記選択指示操作がされた情報に対応する関連情報を表示させるステップと、
をさらに有することを特徴とする請求項 30 記載のオブジェクト表示方法。

35. 前記関連情報はソースデータであり、
前記ソースデータから抽出して前記表示される情報を生成するステップをさらに有することを特徴とする請求項 34 記載のオブジェクト表示方法。

36. 前記ソースデータはネットワークを介して接続された遠隔の端末のものであることを特徴とする請求項 35 記載のオブジェクト表示方法。

37. コンピュータに、
表示内容を順次変更して複数の情報を表示させるステップと、
表示された情報に対する所定のユーザ操作を検出するステップと、
前記検出に応じて、操作された前記情報を記録するステップと、
を実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

38. 前記複数の情報を表示させるステップは、所定の表示領域に移動表示させるステップをさらに含んだ前記プログラムを記録した請求項 37 記載のコンピュ

ータ読み取り可能な記録媒体。

39. 前記情報を記録するステップは、表示手段上に該情報を所定表示形態で表示させるステップをさらに含んだ前記プログラムを記録した請求項37記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

40. 前記操作は所望情報を対象としたドラッグアンドドロップ操作であることを特徴とする前記プログラムを記録した請求項37記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

41. 前記記録された情報に対する選択指示操作を検出するステップと、
前記選択指示操作がされた情報に対応する関連情報を表示させるステップと、
をさらに含んだ前記プログラムを記録した請求項37記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

42. 前記関連情報はソースデータであり、
前記ソースデータから抽出して前記表示される情報を生成するステップをさらに含んだ前記プログラムを記録した請求項41記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

43. 前記ソースデータはネットワークを介して接続された遠隔の端末のものである前記プログラムを記録した請求項42記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

This Page Blank (uspto)

1/6

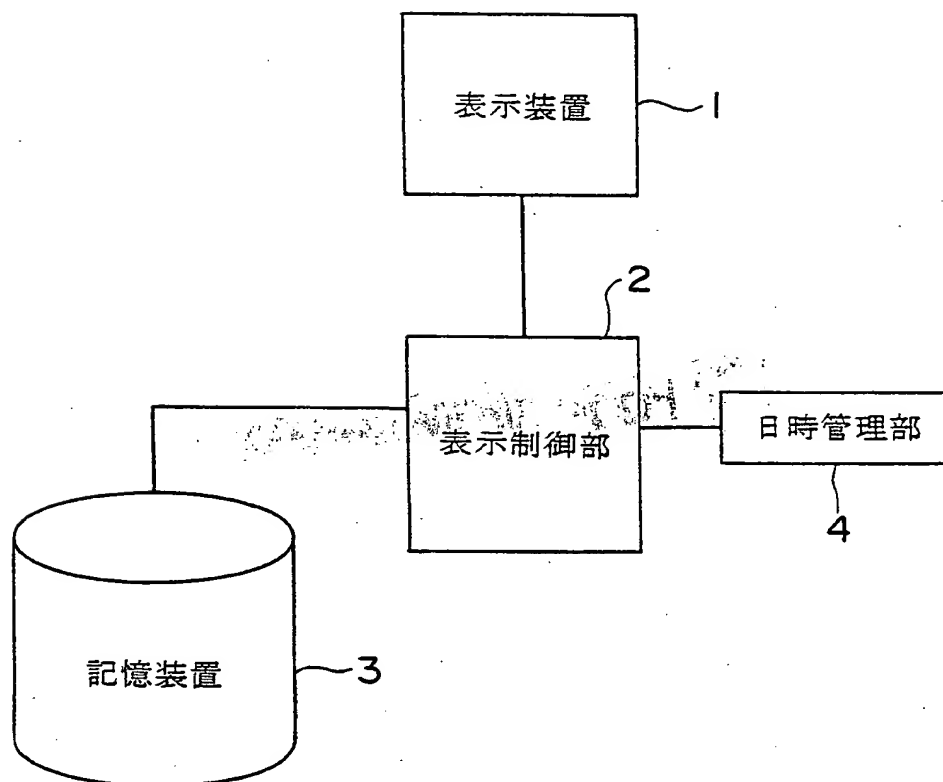


FIG. 1

This Page Blank (uspto)

2/6

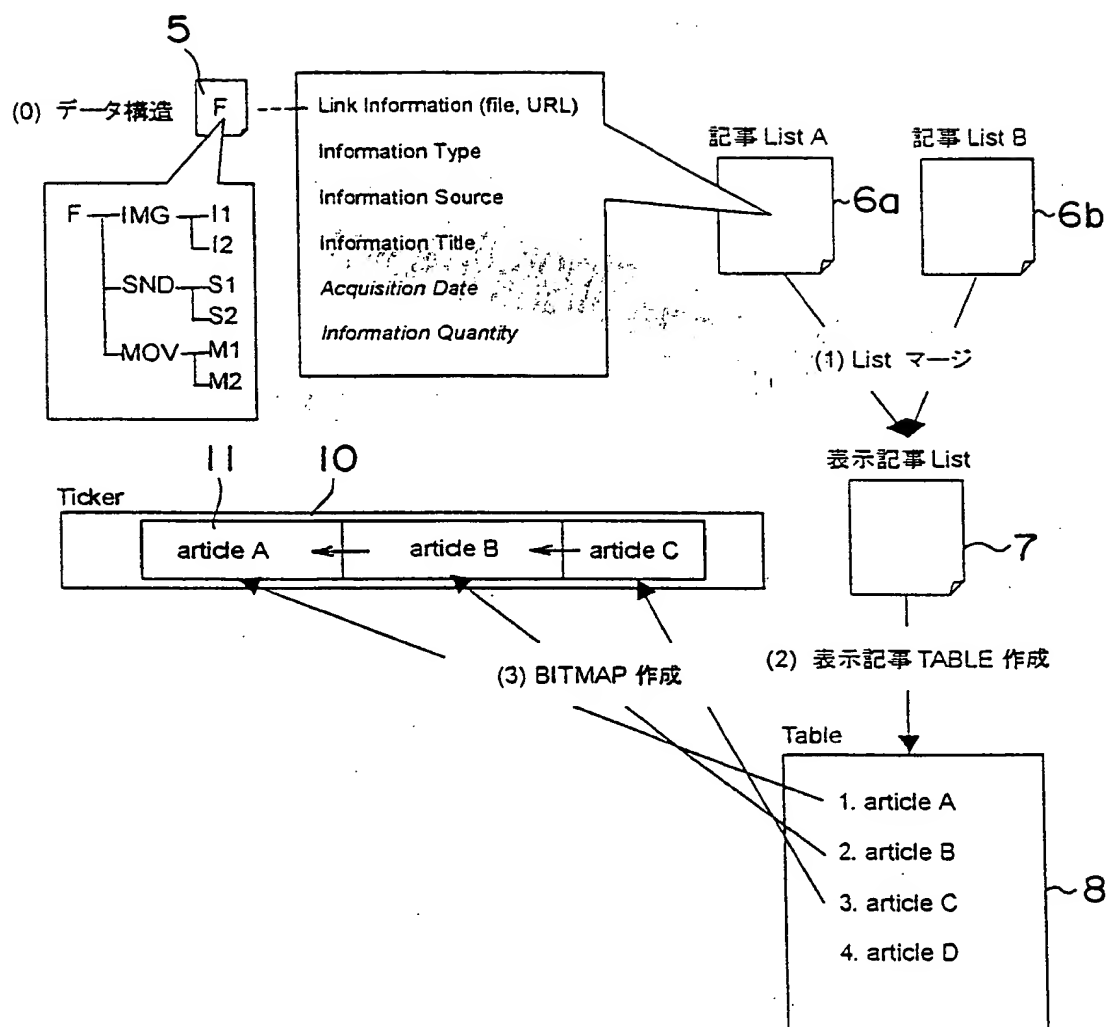


FIG. 2

This Page Blank (uspto)

3/6

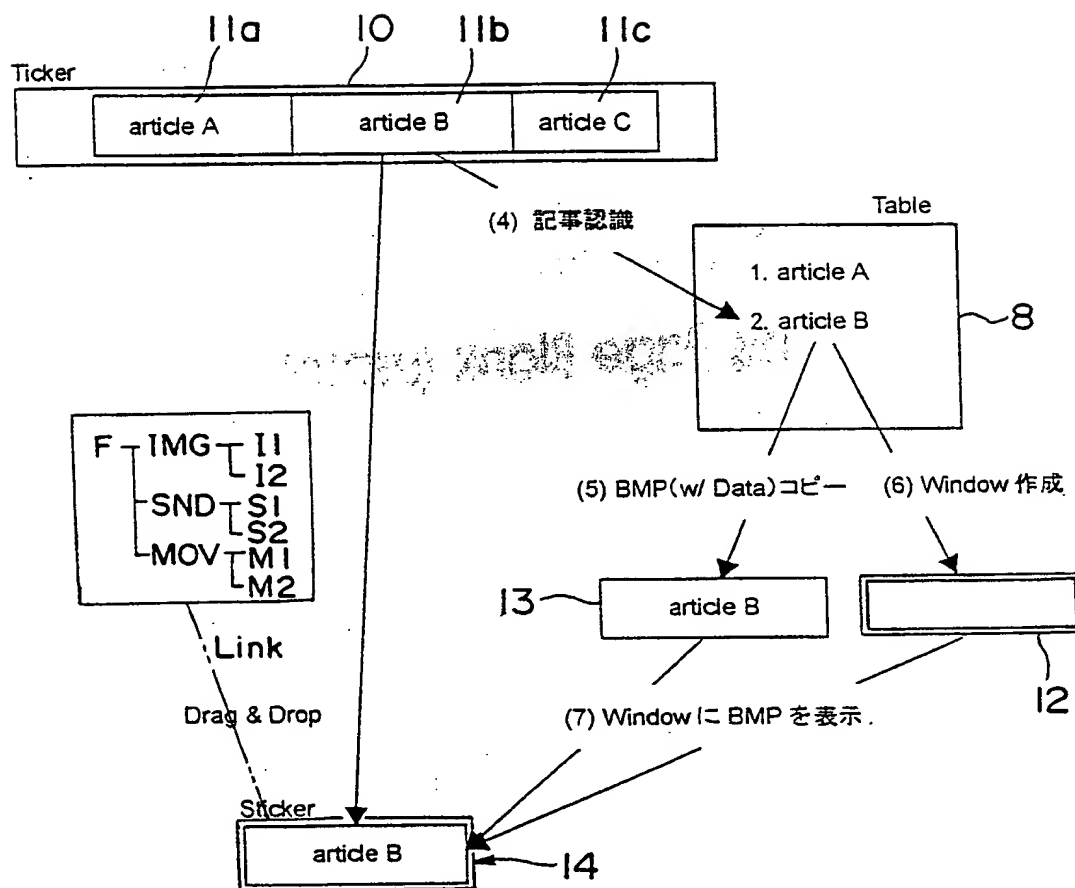


FIG. 3

This Page Blank (uspto)

4/6



FIG. 4

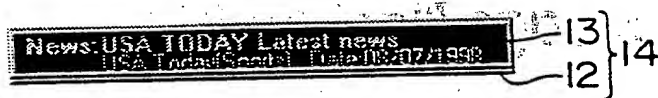


FIG. 5



FIG. 6

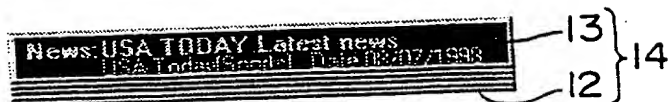


FIG. 7

This Page Blank (uspto)

5/6

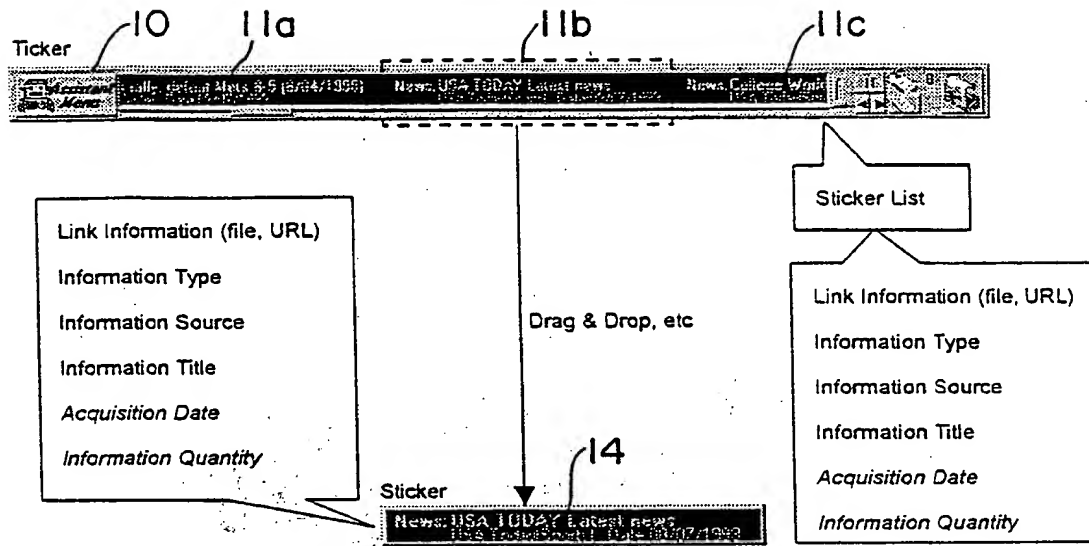


FIG. 8

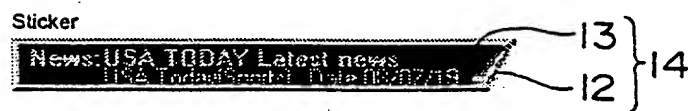


FIG. 9

This Page Blank (uspto)

6/6

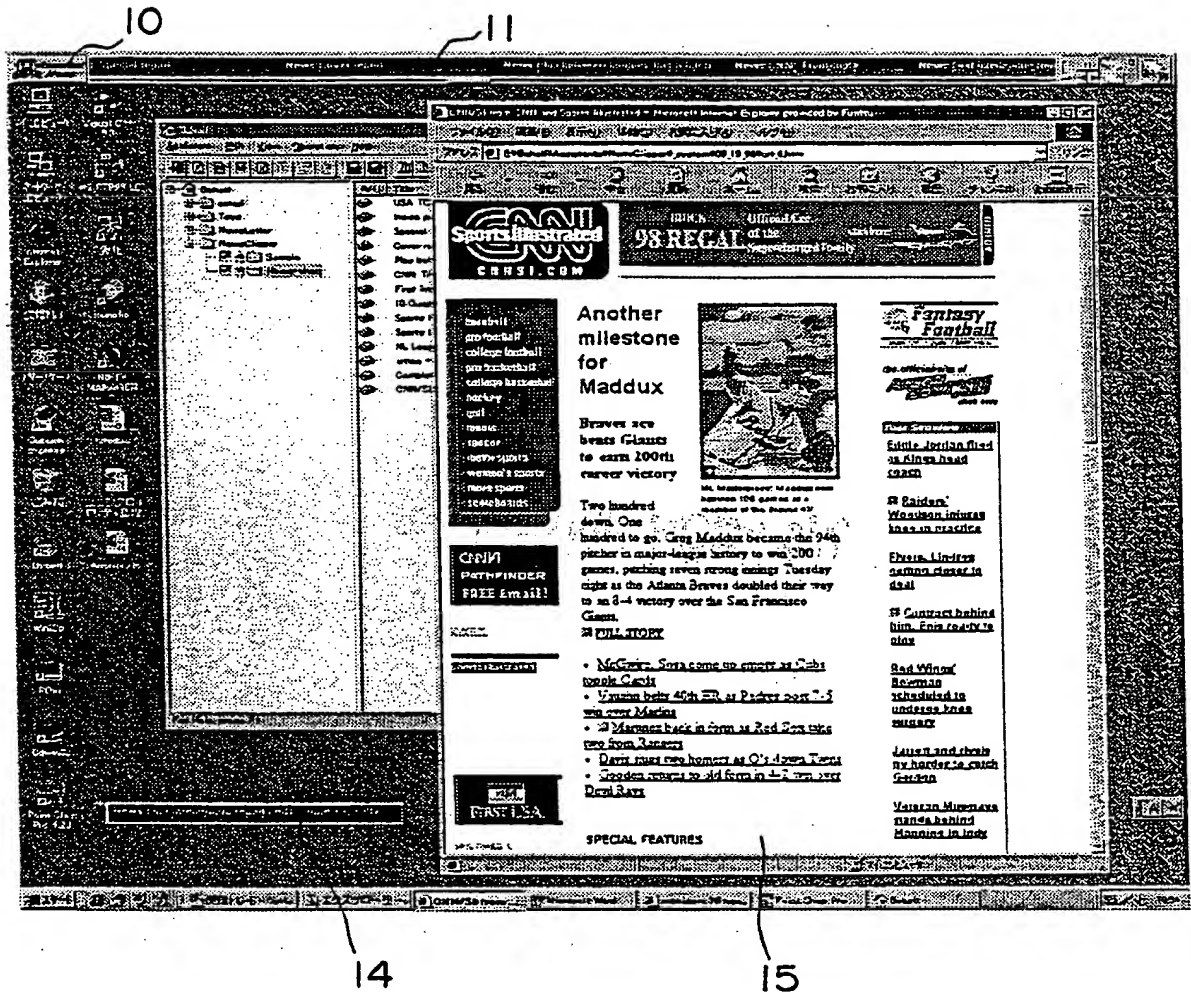


FIG. 10

This Page Blank (uspto)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP99/05202

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ G06F3/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ G06F3/00, G09G5/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1926-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-1999
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-1999 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-1999

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP, 10-133844, A (PFU Ltd.), 22 May, 1998 (22.05.98) (Family: none)	1-43
A	JP, 8-125996, A (Fujitsu Limited), 17 May, 1996 (17.05.96) (Family: none)	1-43
A	JP, 5-265689, A (Hitachi, Ltd.), 15 October, 1993 (15.10.93) (Family: none)	5, 6, 14
A	JP, 4-100144, A (Canon Inc.), 02 April, 1992 (02.04.92) (Family: none)	7, 8, 15
A	JP, 3-232028, A (Canon Inc.), 16 October, 1991 (16.10.91) (Family: none)	5, 6, 14

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
 "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 "E" earlier document but published on or after the international filing date
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
 "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
 "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
10 December, 1999 (10.12.99)

Date of mailing of the international search report
28 December, 1999 (28.12.99)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

This Page Blank (uspto)

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F3/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F3/00, G09G5/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-1999年
 日本国実用新案登録公報 1996-1999年
 日本国登録実用新案公報 1994-1999年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P, 10-133844, A (株式会社ピーエフユー), 22. 5月. 1998 (22. 05. 98) (ファミリーなし)	1-43
A	J P, 8-125996, A (富士通株式会社), 17. 5月. 1996 (17. 05. 96) (ファミリーなし)	1-43
A	J P, 5-265689, A (株式会社日立製作所), 15. 10月. 1993 (15. 10. 93) (ファミリーなし)	5, 6, 14

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

10. 12. 99

国際調査報告の発送日

28.12.99

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)
 郵便番号100-8915
 東京都千代田区般が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

石田 信行



5E 9469

電話番号 03-3581-1101 内線 3521

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	J P, 4-100144, A (キャノン株式会社), 2. 4月. 1992 (02. 04. 92) (ファミリーなし)	7, 8, 15
A	J P, 3-232028, A (キャノン株式会社), 16. 10月. 1991 (16. 10. 91) (ファミリーなし)	5, 6, 14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP99/05202

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.⁷ G06F3/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.⁷ G06F3/00, G09G5/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1926-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-1999
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-1999 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-1999

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP, 10-133844, A (PFU Ltd.), 22 May, 1998 (22.05.98) (Family: none)	1-43
A	JP, 8-125996, A (Fujitsu Limited), 17 May, 1996 (17.05.96) (Family: none)	1-43
A	JP, 5-265689, A (Hitachi, Ltd.), 15 October, 1993 (15.10.93) (Family: none)	5, 6, 14
A	JP, 4-100144, A (Canon Inc.), 02 April, 1992 (02.04.92) (Family: none)	7, 8, 15
A	JP, 3-232028, A (Canon Inc.), 16 October, 1991 (16.10.91) (Family: none)	5, 6, 14

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
10 December, 1999 (10.12.99)

Date of mailing of the international search report
28 December, 1999 (28.12.99)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

IN THE UNITED-STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In Re International Application of

Takeshi KUMAZAWA, et al.

International Application No.: PCT/JP 99/05202

International Filing Date: September 22, 1999

For: INFORMATION PROCESSING APPARATUS,
INFORMATION PROCESSING METHOD AND MEDIUM

VERIFICATION OF TRANSLATION

Honorable Commissioner of Patents and Trademarks
Washington, D.C. 20231

Sir:

I, Hidemi MATSYKURA, residing at c/o SERA, TOYAMA, MATSUKURA
& KAWAGUCHI, Yokoyama Bldg., 6th Floor, 4-10, Higashi
Nihonbashi 3-chome, Chuo-ku, Tokyo, 103-0004 Japan

declare:

- (1) that I know well both Japanese and English languages;
- (2) that I translated the above-identified International Application from Japanese to English;
- (3) that the attached English translation is a true and correct translation of the above-identified International Application to the best of my knowledge and belief; and
- (4) that all statements made of his own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true, and further that these statements are made with the knowledge that willful false statements and the like are punishable by fine or imprisonment, or both, under 18 USC 1001, and that such false statements may jeopardize the validity of the application or any patent issuing thereon.



Hidemi MATSYKURA
Patent Attorney
SERA, TOYAMA,
MATSUKURA & KAWAGUCHI

Date: May 17, 2000

RECEIVED
JAN 18 1968

THIS PAGE BLANK (USPTO)

特許協力条約に基づく国際出願願書

原本（出願用） - 印刷日時 1999年09月22日 (22.09.1999) 水曜日 16時09分36秒

0	受理官庁記入欄	
0-1	国際出願番号	
0-2	国際出願日	
0-3	(受付印)	
0-4	この特許協力条約に基づく 国際出願願書(様式 - PCT/RO/101)は、 右記によって作成された。	PCT-EASY Version 2.84 (updated 01.07.1999)
0-5	申立て 出願人は、この国際出願が特許 協力条約に従って処理されるこ とを請求する。	
0-6	出願人によって指定された受 理官庁	日本国特許庁 (RO/JP)
0-7	出願人又は代理人の書類記号	98039090P828
1	発明の名称	情報処理装置、情報処理方法および媒体
11	出願人	出願人である (applicant only)
11-1	この欄に記載した者は	米国を除くすべての指定国 (all designated States except US)
11-2	右の指定国についての出願人で ある。	
11-4ja	名称	富士通株式会社
11-4en	Name	FUJITSU LIMITED
11-5ja	あて名:	211-8588 日本国 神奈川県 川崎市中原区 上小田中4丁目1番1号
11-5en	Address:	1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588 Japan
11-6	国籍 (国名)	日本国 JP
11-7	住所 (国名)	日本国 JP

THIS PAGE BLANK (USPTO)

特許協力条約に基づく国際出願願書

原本(出願用) - 印刷日時 1999年09月22日 (22.09.1999) 水曜日 16時09分36秒

III-1 III-1-1	その他の出願人又は発明者 この欄に記載した者は	出願人及び発明者である (applicant and inventor)
III-1-2	右の指定国についての出願人である。	米国のみ (US only)
III-1-4ja III-1-4ea III-1-5ja	氏名(姓名) Name (LAST, First) あて名:	熊沢 剛 KUMAZAWA, Takeshi 211-8588 日本国 神奈川県 川崎市中原区上小田中 4丁目1番1号 富士通株式会社内 C/O FUJITSU LIMITED 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588 Japan
III-1-5ea	Address:	
III-1-6 III-1-7	国籍(国名) 住所(国名)	日本国 JP 日本国 JP
III-2 III-2-1	その他の出願人又は発明者 この欄に記載した者は	出願人及び発明者である (applicant and inventor)
III-2-2	右の指定国についての出願人である。	米国のみ (US only)
III-2-4ja III-2-4ea III-2-5ja	氏名(姓名) Name (LAST, First) あて名:	福居 伸仁 FUKUI, Nobuhito 206-0801 日本国 東京都 稲城市 大字大丸1405番地 株式会社 富士通パソコンシステムズ内 C/O FUJITSU PERSONAL COMPUTER SYSTEMS LIMITED 1405, Ooaza Oomaru, Inagi-shi, Tokyo 206-0801 Japan
III-2-5ea	Address:	
III-2-6 III-2-7	国籍(国名) 住所(国名)	日本国 JP 日本国 JP
IV-1 IV-1-1ja IV-1-1ea IV-1-2ja	代理人又は共通の代表者、通知のあて名 下記の者は国際機関において右記のごとく出願人のために行動する。 氏名(姓名) Name (LAST, First) あて名:	代理人 (agent) 遠山 勉 TOYAMA, Tsutomu 103-0004 日本国 東京都 中央区 東日本橋3丁目4番10号 ヨコヤマビル6階 Yokoyama Building 6th floor, 4-10, Higashinohonbashi 3-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-0004 Japan
IV-1-2ea	Address:	
IV-1-3 IV-1-4	電話番号 ファクシミリ番号	03-3669-6571 03-3669-6573

THIS PAGE BLANK (USPTO)

特許協力条約に基づく国際出願願書

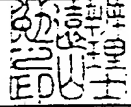
原本（出願用） - 印刷日時 1999年09月22日 (22. 09. 1999) 水曜日 16時09分36秒

IV-2	その他の代理人	筆頭代理人と同じあて名を有する代理人 (additional agent(s) with same address as first named agent)	
IV-2-1a	氏名	松倉 秀実	
IV-2-1a	Name(s)	MATSUKURA, Hidemi	
V	国の指定		
V-1	広域特許 (他の種類の保護又は取扱いを 求める場合には括弧内に記載す る。)	EP: AT BE CH&LI CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE 及びヨーロッパ特許条約と特許協力条約の締約国 である他の国	
V-2	国内特許 (他の種類の保護又は取扱いを 求める場合には括弧内に記載す る。)	CN JP KR US	
V-5	指定の確認の宣言 出願人は、上記の指定に加えて、 規則4.9(b)の規定に基づき、 特許協力条約のもとで認められ る他の全ての国の指定を行う。 ただし、V-6欄に示した国の指 定を除く。出願人は、これらの 追加される指定が確認を条件と していること、並びに優先日か ら15月が経過する前にその確認 がなされない指定は、この期間 の経過時に、出願人によって取 り下げられたものとみなされる ことを宣言する。		
V-6	指定の確認から除かれる国	なし (NONE)	
VI-1	先の国内出願に基づく優先権 主張		
VI-1-1	先の出願日	1998年09月25日 (25. 09. 1998)	
VI-1-2	先の出願番号	平成10年特許願第271952号	
VI-1-3	国名	日本国 JP	
VI-2	優先権証明書送付の請求 上記の先の出願のうち、右記の 番号のものについては、出願書 類の認証謄本を作成し国際事務 局へ送付することを、受理官庁 に対して請求している。	VI-1	
VII-1	特定された国際調査機関 (ISA)	日本国特許庁 (ISA/JP)	
VIII	照合欄	用紙の枚数	添付された電子データ
VIII-1	願書	4	-
VIII-2	明細書	12	-
VIII-3	請求の範囲	5	-
VIII-4	要約	1	op828ab. txt
VIII-5	図面	6	-
VIII-7	合計	28	

THIS PAGE BLANK (USPTO)

特許協力条約に基づく国際出願願書

原本（出願用） - 印刷日時 1999年09月22日 (22. 09. 1999) 水曜日 16時09分36秒

	添付書類	添付	添付された電子データ
VIII-8	手数料計算用紙	✓	-
VIII-9	別個の記名押印された委任状	✓	-
VIII-10	包括委任状の写し	✓	-
VIII-16	PCT-EASYディスク	-	フレキシブルディスク
VIII-17	その他	優先権書類送付請求書	-
VIII-17	その他	納付する手数料に相当する特許印紙を貼付した書面	-
VIII-17	その他	国際事務局の口座への振込みを証明する書面	-
VIII-18	要約書とともに提示する図の番号	1	
VIII-19	国際出願の使用言語名:	日本語 (Japanese)	
IX-1	提出者の記名押印		
IX-1-1	氏名(姓名)	遠山 勉	

受理官庁記入欄

10-1	国際出願として提出された書類の実際の受理の日	
10-2	図面:	
10-2-1	受理された	
10-2-2	不足図面がある	
10-3	国際出願として提出された書類を補完する書類又は図面であってその後期間内に提出されたものの実際の受理の日 (訂正日)	
10-4	特許協力条約第11条(2)に基づく必要な補完の期間内の受理の日	
10-5	出願人により特定された国際調査機関	ISA/JP
10-6	調査手数料未払いにつき、国際調査機関に調査用写しを送付していない	

国際事務局記入欄

11-1	記録原本の受理の日	
------	-----------	--

THIS PAGE BLANK (USPTO)